

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

NOVA SÉRIE

BELÉM — PARÁ — BRASIL

BOTÂNICA

Nº 51

15, JUNHO, 1978

REVISÃO DO GÊNERO *BANARA* AUBL. (FLACOURTIACEAE)
NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Maria Elisabeth van den Berg

Museu Goeldi

Orlandina Brlto-Ohashi

Museu Goeldi

RESUMO: São estudadas as espécies de *Banara* Aubl. (Flacourtiaceae) e sua distribuição na Amazônia Brasileira.

INTRODUÇÃO

O gênero *Banara* Aubl. (Flacourtiaceae) apresenta uma taxonomia bastante difícil, discutindo-se a inclusão dos gêneros *Hasseltia* H.B.K. e *Hasseltiopsis* Sleumer dentro do mesmo.

Algumas espécies e variedades tiveram suas posições revistas, tendo este trabalho o objetivo de esclarecer definitivamente a situação das espécies encontradas na Amazônia Brasileira e também oferecer uma sinonímia correta.

TRATAMENTO SISTEMÁTICO

Banara Aublet Pl. Gul. 1: 547 — t. 217. 1775.

• *Boca* Vellozo Fl. Flum. 232. 1825; Ic. 5, t. 113. 1835.

Askra Schott In Sprengel Syst 4, Cuv. post. 407. 1827.

Árvores ou arbustos com folhas mais ou menos dísticas, glanduloso-crenadas, inteiras, subsésseis ou pecioladas, geralmente com 1 ou 2 glândulas na base da lâmina, estípulas pequenas, caducas. Inflorescências terminais ou axilares, cimosas (paniculiformes). Flores com 3(-4) sépalas e pétalas sepalóides, persistentes após a ântese, até a frutificação; numerosos estames livres; ovário unilocular. Fruto:

cápsula indeiscente apiculada (estilete persistente), lembrando baga ou, com deiscência tardia e irregular, com uma única semente. Na Amazônia Brasileira este gênero, conforme mostra o mapa anexo, é encontrado ao longo da calha do Amazonas e também em alguns altos rios como o Juruá, Purus, Madeira, Paru de Oeste e Oiapoque.

É total a ausência de coletas para este gênero na bacia do rio Negro, embora numerosas expedições ali tenham coletado plantas de outros gêneros de Flacourtiaceae como *Lindackeria*, *Casearia* e *Ryania* (até no Uaupés, alto rio Negro).

CHAVE DE SEPARAÇÃO ENTRE
AS ESPÉCIES DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

1. Folhas caracteristicamente 3-nervadas na base; inflorescência axilares. 1. *B. axilliflora*
1. Folhas peninérveas desde a base, inflorescências terminais.
 2. Folhas coriáceas, brilhosas na face ventral, receptáculo glabro. 2. *B. nitida*
 2. Folhas cartáceas, opacas na face ventral; receptáculo pubescente. 3. *B. guianensis*

1. *Banara axilliflora* Sleumer in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 14: 48. 1938.

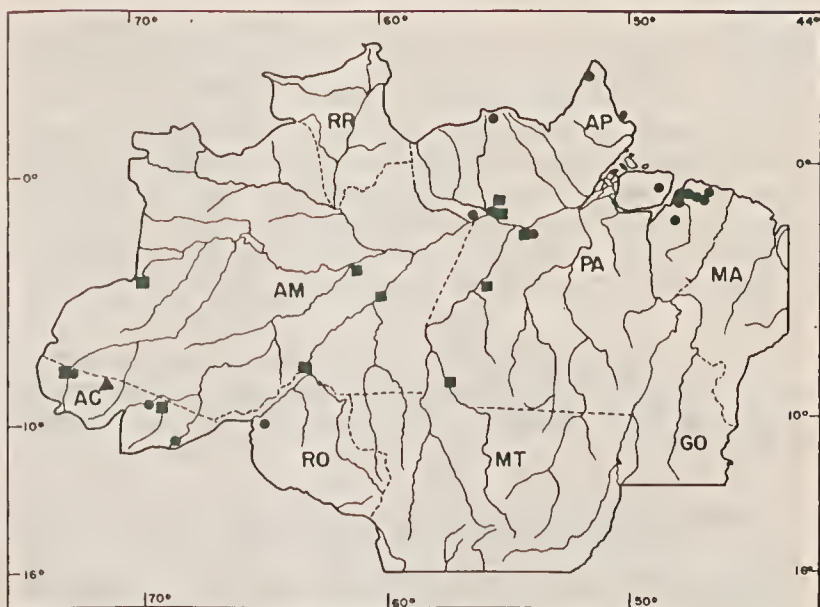
Apresenta folhas membranáceas com acumem muito pronunciado. Inflorescência tipicamente axilar, daí o seu nome. Frutos com cálice e corola adpressos.

Restringe-se apenas à Amazônia Ocidental.

MATERIAL ESTUDADO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

BRASIL: Acre: "Vicinity of Tarauacá. Forest on terra firme"; 23-IX-1968; G. T. Prance et al. 7467 (MG).

24 JUL 1978



Distribuição geográfica do gênero *Banara* na Amazônia Brasileira

▲ — *B. axilliflora*; ● — *B. guianensis*; ■ — *B. nitida*

2. *Banara nitida* Spruce ex Benth. Journ. Proc. Linn. Soc. Bot. 5, (Supl. 2): 93. 1861.

Espécie bem distinta por suas folhas coriáceas, brilhosas na face ventral, e a presença de uma grande glândula (em forma de taça) na região próxima a base do limbo e ainda, seus frutos mais robustos em relação às outras espécies, o mesmo acontecendo com o resto do estilete que forma um apículo endurecido.

É encontrada ao longo da calha do Amazonas, desde o Javari até o Tapajós.

MATERIAL ESTUDADO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

BRASIL: Pará: Óbidos, várzea do Amazonas, 6-XII-1913; Ducke (MG 15.105, RB). — Rio Cuminamirim, mata de várzea; 28-IX-1910; A. Ducke (MG 11239). Rio S. Manuel, a 150 km da foz, no limite do Pará com

Mato Grosso do Norte, várzea alta; 3-I-1952; **J. M. Pires** 3751 (IAN). — Santarém, Ponta Negra, "muirajussara"; 1-III-1938; **Humberto Bastos** (RB 4942). — Rio Tapajós, S. Luiz; 4-XII-1919; **A. Ducke** (RB 12341).

Amazonas: Esperança (boca do Javari) mata da terra firme; 29-X-1945; **A. Ducke** 1880 (MG, IAN). — Rio Solimões, embocadura do rio Purus, Anuri, beira do lago Daoca; 3-IV-1967; **M. Silva** 767 (MG). — Panará do Autaz-Mirim, Fazenda Santa Rosa; 24-VIII-1973; **C. C. Berg et al.** P19726 (MG). — Rio Juruá, Fortaleza; XI-1901; **Ule** 5901 (MG). — Humaitá, "near Tres Casas, on varzea land"; 14-IX-10-X-1934; **B. A. Krukoff** 6274 (RB).

Acre: Sena Madureira, "West of Rio Caeté, 12 km bove forest on terra firme"; 7-X-1968; **G. T. Prance et al.** 7916 (MG). — "2-4 km west of Cruzeiro do Sul, disturbed varzea forest"; 22-X-1966; **G. T. Prance et al.** 2757 (MG).

3. *Banara guianensis* Aubl. Pl. Guian. 1:548. fig. 217. 1775.

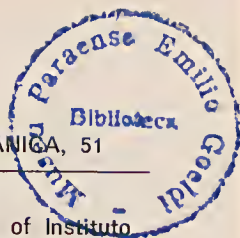
Banara mollis (Poepp. & Endl.) Tul. Ann. Sci. Nat. sér. 3, 7: 288. 1847. *Kuhlia mollis* Poepp. Endl. Nov. Gen. & Sp. 3: 74. fig. 2-5. 1845. *B. guianensis* Aublet var. *mollis* (Poepp. & Endl.) Eichler in Mart. Fl. Bras. 13, pt. 1: 501. 1871.

B. tulasnei Macbride Candollea 5: 389. 1934.

É a espécie de mais larga distribuição. Comumente conhecido como "farinha seca". Apresenta folhas regularmente serradas e, na base do limbo ou no pecíolo, próximo a este, uma ou duas glândulas cupuliformes. Suas flores tem um diâmetro de 7-8mm (após a ântese) e os frutos alcançam 1mm de diâmetro, apresentando-se o apículo crasso e típico para essa espécie.

MATERIAL ESTUDADO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

BRASIL: Pará: Belém, 20-X-1957; **Edmundo Pereira** 3325 (RB). — Idem, Hosp. Dom Frelre; II-1905; **J. Huber** (MG 6991). — Idem, vizinhanças da cidade, "andorinha"; IX-X-1961; **J. M. Pires** 51933 (RB). — Idem; 25-X-1945; **J. M. Pires e G. A. Black** 483 (IAN). — Idem; Rio Guamá; 19-V-1947; **J. M. Pires e G. A. Black** 1628 (IAN). — Idem, IPEAN; XII-1965; **B. G. Schubert** 2212 e 2216 (IAN). — Idem, IPEAN, mata do Marco, Q 15; 1-II-1969; **J. M. Pires** 12035 (IAN). — Idem, "estrada in front of the IAN";

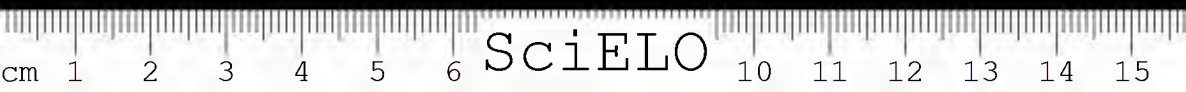


2-III-1943; **W. Andrew Archer** 8256 (IAN). — Idem, "on lands of Instituto Agrônômico do Norte, 3 km w. of Administration Building"; 19-I-1944; **Antonio Silva** 51 (IAN). — Idem, "South Forest of the IAN"; 8-XII-1942; **W. A. Archer** 7948 (IAN). — Idem, IPEAN, mata do Cafezal; 25-I-1969; **J. M. Pires** 12016 (IAN). — Idem, EMBRAPA, reserva do Mocambo, beira da mata, 8-II-1977; **R. Vilhena** 113 (MG). — Idem, Idem, Reserva, Aurá; 25-X-1967; **J. M. Pires e N. T. Silva** 11406 (IAN). — Idem, Idem; 2-III-1968; **J. M. Pires e N. T. Silva** 11829 (IAN). — Idem, idem, idem, Quadra 241; 30-X-1968; **J. M. Pires** 14876 (IAN). — Idem, Idem, mata do Catu, capoeira; 15-XII-1944; **Ricardo de Lemos Fróes** 20773 (IAN). — Idem, Idem, APEG; 30-III-1967; **J. M. Pires & N. T. Silva** 10388 (IAN). — Benevides, estrada para Mosqueiro junto ao igarapé Guajará, capoeira; 10-II-1966; **P. Cavalcante** 1444 (MG). — Ilha do Mosqueiro, capoeira à beira da estrada; 29-III-1971; **M. Silva** 2684 (MG). — Estrada de Ferro de Bragança, capoeira de terra firme; 29-XI-1944; **A. Ducke** 1661 (MG). — Idem, Santa Izabel, capoeira, 12-I-1909; **Pessoal do Museu** (MG 10161). — Idem, Jardim Providência, descampado; 5-XII-1973; **M. Nilce Souza** 48 (MG). — Estrada Belém-Ananindeua, km 3, terra firme; 6-XII-1973; **H. P. Bautista** 14 (MG). — Castanhal, Apeú, beira da estrada, capoeira; 18-II-1961; **P. Cavalcante** 947 (MG). — Quatipuru, caminho para o campo do Ben-tevi; 11-IV-1963; **W. Rodrigues** 5181 (MG). — Igarapé-Açu, Martins Pinheiro, campina do Mangaba; 27-II-1975; **L. Coradin** 85 (MG; IAN). — Marajó, Pacoval, Teso; 9-IX-1896; **J. Huber** (MG 488a). — Acará, Jacare-quara, Tapera; 23-II-1966; **M. Silva** 573 (MG). — Rio Branco, Óbidos, Castanhal Grande; 2-VIII-1912; **A. Ducke** (MG 12126). — Faro, Boa Vista, capoeirão na mata da terra firme; 1-II-1910; **A. Ducke** (MG 10625). — Rio Paru de Oeste, Missão Tiriyó, arredores da Missão, 2°20'N — 55°45'W; 3-III-1970; **P. Cavalcante** 2584 (MG). — Rio Paru de Oeste; Missão Tiriyó, estrada para a aldeia Averí, (Missão Nova) 2°22'N — 55°45'W, capoeira; 24-II-1970; **P. Cavalcante** 2504 (MG). — Santarém, beira do Rio Maicá, Taperinha, capoeira de várzea; 4-II-1968; **M. Silva** 1351 (MG). — Bragança, a 8 km da sede, margem da estrada para os Campos de Baixo, serraria, capoeira; 24-II-1977; **Ubirajara Nery Maciel e P. Bouças** 9 (IAN).

Acre: Seringal Monte Alegre, "about 40 miles south of Rio Branco"; 6-I-1944; **J. T. Baldwin, Jr.** 3157 (IAN). — "west of Rio Caete, 12 km' above mouth", capoeira; 7-X-1968; **G. T. Prance et al.** 7923 (MG). — Cruzeiro do Sul, terreno alagado; 17-II-1976; **L. R. Marinho** 215 (IAN).

Rondonia: "Vicinity of São Lourenço mines, 14 km N. of rio Madeira, above Mutumparaná, 65°6'W - 9°33'S; 26-XI-1968; **G. T. Prance et al.** 8873 (MG).

Amapá: Rio Olapoque, próximo à boca do Ingarai, mata vlr gem; 25-IX-1960; **J. M. Pires** 7754 (IAN).



CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS

Na Amazônia Brasileira são encontradas apenas três espécies do gênero *Banara*: *B. guianensis*, *B. nitida* e *B. axiliflora* sendo que a última se concentra unicamente na parte ocidental da região.

B. axiliflora é a espécie mais rara, apenas encontrada no alto rio Tarauacá (bacia do Juruá). Fora do Brasil é encontrada também em Loreto (Peru).

Apenas *B. guianensis* está relativamente bem distribuída pela Bacia Amazônica, embora ausente na bacia do rio Negro.

A variedade *B. guianensis* var. *mollis* deve ser considerada sinônimo, pois, não apresenta caracteres distintivos consistentes. A pilosidade e o número e tamanho de glândulas é muito variável inter e intra indivíduos o que invalida este "taxon".

Macbride (1941), considera o gênero *Hasseltia* HBK incluso em *Banara* Aublet. Porém, pelo menos as espécies de *Hasseltia* encontradas na Amazônia Brasileira não podem ser incluídas em *Banara*, razão pela qual continuamos inclinadas a considerá-los dois gêneros distintos.

Ainda Macbride (1941), fez uma nova combinação considerando *Hasseltiopsis leucothyrsa* Sleumer sinônimo de *Banara leucothyrsa*. Entretanto, trata-se na realidade de espécie de um outro gênero, a saber, *Pleuranthodendron* L.O. Williams.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Sleumer, do Rijksherbarium (Leiden-Holanda), pela revisão crítica e informações adicionais. Ao desenhista Sr. Raphael Alvarez, do Museu Goeldi, pela execução do mapa. Ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido e ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro pela permissão de estudar material de seus herbários.



SUMMARY

This paper presents a study of the genus *Banara* Aublet (Flacourtiaceae) in Brazilian Amazonia. Three valid species are reported. There are not *Banara* collected in Rio Negro Basin. The inclusion of the genus *Hasseltia* HBK within *Banara* is discussed here. A map of phytogeographycal distribution is included.

BIBLIOGRAFIA CITADA

MACBRIDE, J. FRANCIS

1941 — Flora of Peru. *Publs. Fields. Mus. Nat. Hist.*, Chicago, Bot. ser. 13 (7): 27.

WILLIS, V. C.

1973 — A dictionary of the flowering plants and ferns. 8 th. ed. rev. by H. K. Airy Shaw. Cambridge, University Press, 1xvi, 1245 p.

(Aceito para publicação em 20/12/77)



LISTA DE COLETORES CITADOS

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ARCHER, W. A. | PIRES, J. M. |
| 7848 — <i>B. guianensis</i> | 3751 — <i>B. nitida</i> |
| 8256 — " " | 7754 — <i>B. guianensis</i> |
| BALDWIN Jr., J. T. | 12016 — " " |
| 3157 — <i>B. guianensis</i> | 12035 — " " |
| BASTOS, H. | 14876 — " " |
| RB — 4942 — <i>B. nitida</i> | 51933 — " " |
| BAUTISTA, H. P. | PIRES, J. M. et G. A. BLACK |
| 14 — <i>B. guianensis</i> | 483 — <i>B. guianensis</i> |
| BERG, C. C. et al. | 1628 — " " |
| P19726 — <i>B. nitida</i> | PIRES, J. M. et N. T. SILVA |
| CAVALCANTE, P. | 10388 — <i>B. guianensis</i> |
| 947 — <i>B. guianensis</i> | 11406 — " " |
| 1444 — " " | 11829 — " " |
| 2504 — " " | PRANCE, G. T. et al. |
| 2584 — " " | 2757 — <i>B. nitida</i> |
| CORADIN, L. | 7467 — <i>B. axilliaflora</i> |
| 85 — <i>B. guianensis</i> | 7916 — <i>B. nitida</i> |
| DUCKE, A. | 7923 — <i>B. guianensis</i> |
| 1661 — <i>B. guianensis</i> | 8873 — " " |
| 1880 — <i>B. nitida</i> | RODRIGUES, W. |
| MG10.625 — <i>B. guianensis</i> | 5181 — <i>B. guianensis</i> |
| MG11.239 — <i>B. nitida</i> | SCHUBERT, B. G. |
| MG12.126 — <i>B. guianensis</i> | 2212 — <i>B. guianensis</i> |
| MG15.105 — <i>B. nitida</i> | 2216 — " " |
| RB 12.341 — " " | SILVA, A. |
| FRÓES, R. L. | 51 — <i>B. guianensis</i> |
| 20773 — <i>B. guianensis</i> | SILVA, M. |
| HUBER, J. | 753 — <i>B. guianensis</i> |
| MG488a — <i>B. guianensis</i> | 767 — <i>B. nitida</i> |
| MG6991 — " " | 1351 — " " |
| KRUKOFF, B. A. | 2684 — <i>B. guianensis</i> |
| 6274 — <i>B. nitida</i> | SOUZA, M. N. |
| MACIEL, U. N. et P. BOUÇAS | 48 — <i>B. guianensis</i> |
| 9 — <i>B. guianensis</i> | ULE, E. |
| MARINHO, L. R. | 5910 — <i>B. nitida</i> |
| 215 — <i>B. guianensis</i> | VILHENA, R. |
| PEREIRA, E. | 113 — <i>B. guianensis</i> |
| 3325 — <i>B. guianensis</i> | |



VAN DEN BERG, Maria Elisabeth & BRITO-OHASHI, Orlandina. Revisão do gênero *Banara* Aubl. (Flacourtiaceae) na Amazônia Brasileira. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Nova série: Botânica*, Belém (51): 1-8, jun. 1978. il.

RESUMO: São estudadas as espécies de *Banara* Aubl. (Flacourtiaceae) e sua distribuição na Amazônia Brasileira.

CDU 582.839 (811)

CDD 583.1380981

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

t



FALANGOLA
OFFSET
BELÉM - PARÁ

